



ربات‌ها چه کمکی می‌توانند به جراحان بکنند؟

کارشناسان در مقاله‌ای که در مجله Science Robotics منتشر شده است می‌گویند که ربات‌ها به لطف پیشرفت‌های اخیر هوش مصنوعی می‌توانند به زودی نقش بزرگتری در جراحی ایفا کنند.

کارشناسان در مقاله ای که در مجله Science Robotics منتشر شده است می‌گویند که ربات‌ها به لطف پیشرفت‌های اخیر هوش مصنوعی می‌توانند به زودی نقش بزرگتری در جراحی ایفا کنند.

به گزارش اسپنا، پیشرفت‌ها در هوش مصنوعی و سایر زمینه‌ها می‌تواند ربات‌ها را قادر سازد تا در انجام کارهای خاصی که به مهارت قابل توجهی مانند بخیه زدن نیاز دارند، به جراحان انسانی کمک کنند. بر اساس رویکرد «مهارت افزوده»، یک جراح از نزدیک بر کار ربات نظارت می‌کند و در صورت نیاز مسئولیت را بر عهده می‌گیرد.

به نقل از مدیکال اکسپرس، مهارت افزوده پتانسیل بالایی برای ارتقای جراحان خوب به سطح بهترین جراحان دارد که می‌تواند از جراحی سریع‌تر و مطمئن‌تر پشتیبانی کند.

جراحان در حال حاضر به طور معمول از ربات‌ها برای انجام برخی از جراحی‌های کم‌تهاجمی استفاده می‌کنند. اما یک انسان تقریباً هر حرکتی را که ماشین انجام می‌دهد تعیین می‌کند.

با مهارت افزوده، ربات‌ها تصاویر دیجیتالی جراحی‌های برنامه‌ریزی شده را در بالای تصاویر زنده بخش مورد جراحی ایجاد کرده و قرار می‌دهند. یک جراح انسانی طرح را بررسی، ویرایش و تأیید می‌کند، سپس بر اجرای آن توسط ربات نظارت می‌کند. این می‌تواند برای کارهایی مانند بخیه زدن در مناطقی که مهارت‌های جراحان متفاوت است و اشتباهات کوچک می‌تواند به بیماران آسیب برساند، استفاده شود.

این رویکرد همچنین امکان‌های جراحی از راه دور را افزایش می‌دهد، جایی که جراحان از راه دور به انجام اقدامات کمک می‌کنند. به عنوان مثال، جراحان می‌توانند کنترل یک ربات را تغییر دهند و دسترسی به جراحان ماهر از راه دور ایجاد کنند.

مهارت افزوده هنوز به اتاق‌های جراحی راه نیافته است. اما شرکت Intuitive Surgical، بزرگترین شرکت رباتیک جراحی جهان، در حال برداشتن گام‌هایی در جهت توسعه این قابلیت‌ها برای ربات‌هایی مانند سیستم داونچی خود است.